



ПОЛЈОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА И СТРУЧНА СЛУЖБА ЛЕСКОВАЦ Д.О.О.

Ul. Jug Bogdanova 8 A, 16000 Leskovac ,
Tel. 016/212-246, fax: 016/54-639, zavodle@nadlanu.com
Banka Intesa 160-6906-19 PIB 100408283,
Matični broj 07105444

БИЛТЕН br. 9

V	05.09.2011.godina	Broj 9.
---	-------------------	---------

Ratarstvo

Novi pravci u tehnologiji proizvodnje pšenice

Za uspešnu proizvodnju pšenice potrebno je dobro poznavanje celog sistema agrotehničkih mera, posebno onih osnovnih kao što su : plodored, osnovna obrada, đubrenje, setva, nega i zaštita useva od bolesti i štetočina. Međutim ne treba zapostaviti i druge faktore koji su bitni od uticaja za visoke prinose, kao što je izbor sorte, način setve, dubina setve , vreme setve i drugo.

PLODORED – Pšenicu treba obavezno gajiti u višegodišnjem plodoredu gde učestvuju leguminoze i okopavine. U našim uslovima proizvodnje kao dobri predusevi sreću se: soja, grašak, grahorica, pasulj, krompir, suncokret, uljana repica i povrće, a kao loši kukuruz, šećerna repa , ječam, raž i pšenica. Pšenica ne podnosi monokulturu. Kukuruz kao predusev koji se najviše koristi za setvu pšenice u našem regionu nije pogodan iz dva razloga. Kasno sazreva te kasni obrada zemljišta i setva pšenice, a drugo kukuruz i pšenicu napada ista bolest (fuzarium) koja se preko biljnih ostataka prenosi sa kukuruza na pšenicu.

OBRADA ZEMLJIŠTA – Proizvodnja pšenice sastoji se iz velikog broja tehnoloških operacija. Svaka operacija ima određeni uticaj na visinu prinosa, ali obrađivanje zemljišta pored meteoroloških uslova ima daleko najsnažniji uticaj na visinu prinosa pšenice i na kolebanja prinosa po godinama proizvodnje. Otuda se klasičan način obrade zemljišta razvijao, usavršavao i prilagođavao prema uslovima proizvodnje. Klasični sistem obrade sastoji se iz oranja zemljišta klasičnim plugom na 20-25 sm dubine i površinske pripreme zemljišta tanjiračama, drljačama i raznim setvospremačima.

Osnovni cilj predsetvene pripreme zemljišta je da stvori rastresit površinski sloj kako bi se setva obavljala kvalitetno, jer od kvaliteta setve zavisi uspeh proizvodnje pšenice. Da bi smanjili gubitak vlage i izbegli nerešene probleme u predsetvenoj pripremi a pogotovo na teškom zemljištu, neophodno je uvesti novi sistem obrade zemljišta, kojim bi u prvim fazama porasta i razvoja stvorili bolje uslove za ukorenjavanje i pripremanje useva za prezimljavanje.

Najprostiji i najjeftiniji novi način obrade zemljišta za setvu pšenice je primena čizel pluga na 25, 35sm dubine u kombinaciji sa tanjiračom.

ĐUBRENJE – pšenica dobro reaguje na đubrenje. Danas se praktično intenzivna nega pšenice ne može zamisliti bez racionalnog đubrenja. Upravo visokorodne sorte pšenice mogu ispoljiti svoj potencijal rodnosti samo ako je zemljište bogato u hranivima, ili ako se ta hraniva daju u vidu veštačkih đubriva. Količina potrebnih hraniva zavisi od plodnosti parcela i rodnosti sorte. Siromašne parcele đubre se obilnije a plodnije umerenije. Plodnost zemljišta ceni se na osnovu hemiskih analiza zemljišta. Danas se prosečno upotrebljava oko 140 kg čistog azota po hektaru, 80 kg čistog fosfora i 60 kg čistog kalijuma. Propusti u agrotehničkim operacijama ne mogu se nadoknaditi povećanim dozama đubrenja. Đubriva treba upotrebiti na sledeći način. Fosforna i kalijumova đubriva se zaoravaju, 60% azota se unosi predsetveno, a 40% se daje u obliku prihranjivanja.

Savetodavac za ratarstvo i povrtarstvo
Dr Miodrag Djordjević

Z a š t i t a b i l j a

Kako je u ovoj godini došlo do jače zaraze jabučastih voćaka – jabuke, kruške, dunje i mušmule parazitom *Erwinia amylovora* koji izaziva bakterioznu plamenjaču, veliki broj voćara se obratio stručnoj službi Zavoda sa pitanjem da li se mogu primeniti antibiotici u cilju suzbijanja napred navedenog patogena, odnosno bakterije.

Erwinia amylovora je registrovana u svim opštinama Jablaničkog i Pčinjskog okruga, u dugogodišnjim zasadima jabučastih voćaka, društvenog i privatnog vlasništva, matičnim zasadima, rasadnicima voćnog sadnog materijala, pojedinačnim stablima na okućnicama, na utrinama i medjama oko susednih plantaža, na biljkama spontane flore.

Inače, ovo je karantinski štetni organizam koji se nalazi na A2 listi i u našoj zemlji je pod posebnim i stalnim nadzorom. Kako na području Jablaničkog okruga dominira voćarska proizvodnja – naročito gajenje jabuke i kruške, ova proizvodnja može biti u potpunosti uništena ukoliko proizvođači na pravi način ne primenjuju sve raspoložive mere zaštite u cilju suzbijanja ove najstarije, veoma rasprostranjene karantinske bolesti, ekonomski najznačajnije i najdestruktivnije bakterioze gajenih biljaka. Zbog prisustva ovog patogena u Srbiji mnoge od zemalja ne uvoze sadni materijal koji je proizveden u našoj zemlji, pa čak ni plodove voćnih vrsta domaćina ovom patogenu.

Osim na jabuci, krušci, dunji i mušmuli, ova bakterija parazitira i divlju krušku i glog na našem području. Patogen je registrovan i na oskoruši, kao i na ukrasnim biljkama – vatrenom trnu i japanskoj jabuci u našoj zemlji. Sojevi bakterije mogu biti vrlo lako prilagodljivi, tako da je

E.amylovora registrovana i na malini u SAD. Zbog toga se suzbijanju ovog parazita i njegovom iskorenjavanju mora posvetiti velika pažnja.

Antibiotici su najpre počeli da se koriste u humanoj medicini, kada su pokazali izuzetno dobar efekat za određene bolesti, potom su našli svoje mesto u veterini, a takodje i u zaštiti gajenih kultura od parazita bakterijske prirode. Naročito su antibiotici – streptomycin, oksitetraciklin, gentamicin i oksolinska kiselina korišćeni za suzbijanje bakterije *Erwinia amylovora*, zatim bakterioza u povrću (*Xanthomonas* i *Pseudomonas*) i ukrasnom bilju.

Primena antibiotika pri suzbijanju *E.amylovora* pokazuje zadovoljavajuće rezultate. Oni su počeli da se koriste od 1944 godine i od tada su vremenom sve više primenjivani. U SAD se antibiotici intenzivno koriste u onim lokalitetima gde sojevi *E.amylovora* nisu postali rezistentni. Medjutim, ova rezistentnost može biti preneti i na bakterije koje su značajne i u humanoj medicini i veterini (unakrsna rezistentnost). Zbog toga postoji ograničene primene antibiotika na 30 do 50 dana pred berbu jabučastih voćaka, jabuke i kruške.

U našoj zemlji, do sada, nije registrovan nijedan antibiotik za suzbijanje bakterijskih oboljenja na gajenim kulturama. Medjutim, naši su se proizvođači snalazili tako što su kupovali i koristili antibiotike uvežene iz inostranstva – prvenstveno iz Madjarske. Ovi baktericidi kod nas ilegalno stižu, a to su preparati *Kasumin* i *Kasugamicin*. Tom prilikom ovi preparati se i nestručno primenjuju, jer proizvođači ne znaju sa kojom količinom preparata treba ići po jedinici površine. Zbog toga, vrlo često idu sa mnogo većim dozama, što je vrlo štetno, jer dolazi do rezistentnosti bakterija.

Zbog toga, apelujemo na proizvođače da koriste samo registrovana hemijska sredstva za suzbijanje štetnih organizama u našoj zemlji, strogo po preporuci proizvođača, kako ne bi došlo do neželjenih efekata. (trovanja ljudi i toplokrvnih životinja, zagađenja čovekove okoline i dr.), a antibiotke izbaciti iz upotrebe.

Savetodavac za zaštitu bilja
Mr Gordana Jovanović

Setva pšenice, bolesti i štetčine pšenice

Pšenica je, posle kukuruza, naša najznačajnija i najviše gajena biljka. Gaji se na površini oko 600-700.000 ha sa prosečnim prinosom od oko 3,9 t/ha. Pšenica se uglavnom gaji u plodosmeni sa kukuruzom i drugim okopavinama, ali izvesne površine se seju i u monokulturi. Sa agrotehničkog stanovišta monokultura se ne preporučuje, ali se u praksi upražnjava. Ranije se pšenica više sejala u monokulturi zbog toga što su gajeni hibridi kukuruza sa dugom vegetacijom pa ratari nisu stizali da obru kukuruz zbog kasnog zrenja, zato se ponekad pšenica morala sejati u monokulturi. Monokultura, pored niza drugih nepovoljnih okolnosti dovodi do češće i jače pojave nekih bolesti, koje u znatnoj meri mogu umanjiti prinos. Pšenicu, kao i druge gajene biljke napadaju mnoge bolesti. Posebno značajne bolesti pšenice su : crna rđa, lisna rđa, glavica, pepelnica, fuzarioze klasa, septorioze i mnoge druge.

Claviceps purpurea – glavnica žita

Glavnica pšenice je stara bolest. Na području Srbije nađena su glavničava zrna pšenice stara više od 8.000 godina. Karakteristični simptomi glavnice su purpurno crne, izdužene, povijene sklerocije u narodu poznati kao „pseći nokti“, koje se razvijaju umesto semena na klasu žitarice. Do sada nisu stvorene sorte koje su otporne na glavnicu i postoji stalna opasnost da može doći do pojave bolesti glavnice ako se ne koristi dorađena pšenica kao semenska pšenica. Rasprostranjena je u celom svetu i nanosi velike štete uzgajivačima. Ranijih godina gubici usled prisustva ove bolesti kretali su se 5-10%. U našoj zemlji značajnije širenje je registrovano posle uvođenja sankcija devedesetih godina zbog nedostupnosti odgovarajućih preparata za zaštitu semena. Glavnica pšenice je parazit koji se skoro isključivo prenosi semenom. Organi za reprodukciju koji ostaju u zemljištu mogu biti izvor zaraze ako se pšenica seje u monokulturi. Pšenica zaražena glavnicom preko 0,1% odnosno kada je jedno zrno zaraženo na 1000 zdravih zrna predstavlja opasnost po zdravlje ljudi ili životinja, ako se hrane ovakvom pšenicom. Spore pšenice imaju karakterističan miris na pokvarenu ribu.

Blumeria graminis – pepelnica žita

Sinonimi *Erysiphe graminis*

Prouzrokovatelj pepelnice žita osim žita se razvija na preko 100 drugih vrsta trava. To mu omogućava prenošenje iz jedne vegetacije gajenih strnih žita u drugu vegetaciju. Ona takođe razvija različite vrste spora koje takođe pomažu u njenom prenošenju sa jedne vegetacije na drugu. Spore prenosi vetar. Početni napad bolesti se teško uočava a obično se javlja najpre u gustom sklopu i na nižim delovima parcele. Prvo se uočavaju hlorotične pege, a kasnije se razvija belosiva navlaka u vidu jastučića na listovima. Simptomi se prvo javljaju na donjem lišću a kasnije se bolest širi na gore. Najveće štete nastaju ako bolest napadne list zastavičar, jer se smanjuje intezitet fotosinteze, proizvodnja hranljivih materija i nalivanje zrna. Sorte imaju različit nivo otpornosti na ovu gljivu. Svake godine se menja nivo otpornosti za pojedine sorte, pa se zato pre odluke o tretiranju obavezno mora izvršiti pregled useva na prisustvo ove bolesti.

Gibberella zeae – fuzariozna šturost klasova pšenice

Anamorf. *Fusarium graminearum*

U našim uslovima pojedinih godina ekonomski i zdravstveno vrlo štetno obojenje na pšenici. Štetnost se ogleda u smanjenju prinosa i do 60% (zbog pojave šturih zrna, paleži klijanaca...). Međutim gljiva formira i mikotoksine koji kod toplokrvnih organizama izazivaju trovanja, pa prinos sa jako zaraženih parcela nije upotrebljiv ni za stočnu ni za ljudsku ishranu. Iz tog razloga u zemljama evropske unije, jedan od parametara kvaliteta je i procenat zaraženosti zrna sa ovim patogenom, odnosno prisustvo mikotoksina. Osim na pšenici oboljenje je vrlo često i značajno na kukuruzu, ali može da se pojavi i na drugim strnim žitima (ječam, ovas, raž, pirinač), kao i na drugim biljnim vrstama (npr. soja, paradajz, grašak, lucerka...).

Simptomi na pšenici se ogledaju u propadanju klijanaca ili truleži korena (ako se seje inficirano seme ili je jako inficirano zemljište). Ipak najveće štete nanosi pjava oboljenja na klasu. Simptomi na klasu se ogledaju u pojavi „belih klasova“ sa šturim zrnima, usled odumiranja klasića iznad mesta zaraze. U vlažnim uslovima na ovim mestima se formira i crvenkastoljubičasta micelijka prevlaka. Patogen se održava na zaraženim biljnim ostacima, zatim trajnim sporama (hlamidosporama) u zemljištu i na semenu. Infekcija klasa pšenice je najčešće u vreme cvetanja, preko tučka cvetova.

Suzbijanje se bazira na primeni ploderada (kukuruz jako povećava rizik), gajenju tolerantnih sorata u regionima gde je veliki rizik od oboljenja (u blizini velikih reka ili većih vodenih površina) i setvi deklarisanog semena koje je tretirano adekvatnim fungicidima. Primena fungicida bi trebalo da se bazira na modelima koji daju procenu rizika, pošto ekonomsko isplativo tretiranje može da ima samo tretman u vreme početka cvetanja pšenice, ako za to postoje uslovi. Kasniji tretmani nemaju nikakav efekat protiv ovog patogena.

Mycosphaerella graminicola – prouzrokovatelj septorioze, sive pegavosti lista pšenice

Anamorf. *Septoria tritici*

Uvođenjem sorti pšenice koje imaju lišće bliže zemlji, stvoreni su optimalni uslovi za razvoj ove bolesti. Zato se poslednjih godina ova bolest javlja u sve značajnijem obimu u Mediteranu, ali i kod nas. Registrovane su štete pri pojavi septorioze i do 40%. Na listovima koji su pri zemlji se prvo jave svetlo zelene vodenaste pege, koje prelaze u žutu pa u pepeljasto sivu boju. U okviru sivih zona koje su obično sa žutim oreolom javljaju se crne tačkice (piknidi) i tek tada je sigurno da se radi o ovoj bolesti. Parazit ima i do 9 razvojnih ciklusa tokom vegetacije. Svaki ciklus zahvata sve višlje i višlje biljne delove, pa se simptomi bolesti mogu javiti i na stablu, lisnim rukavcima i vrhovima pleveca.

Upotreba zaštićenog semena, manje količine semena po jedinici površine i izbalansirana ishrana sprečavaju značajniju pojavu bolesti. Pjedinih godina je upotreba fungicida ekonomski opravdana.

Puccinia recondita – lisna rđa pšenice

Sinonimi *Puccinia triticina*

Javlja se na velikom broju biljaka. Kao štetna gljiva se javlja na usevu pšenice, najčešće na listu. Najčešće se prepoznaje po rdastim pegama koje se nalaze na listovima oko kojih je tkivo lista intenzivno zelene boje.

Puccinia striiformis – žuta crtičasta rđa

Sinonim *Puccinia glumarum*

Razvija se na preko 300 vrsta trava. Simptomi prisustva gljive se uočavaju u vidu žutih pegica koje su poređane u red pa liče na žute crte na listu, koje su u pravcu lisnih nerava. Javlja se nešto ranije nego lisna rđa. Prenosi se vetrom sa prošlogodišnjih strništa i sa spontano rastućih trava na gajene biljke. Retko kada se javlja potreba za hemijskom zaštitom samo zbog ove bolesti.

Ug99

Stručnjaci iz sveta upozoravaju da se širi nova vrsta stare bolesti pšenice poznate pod nazivom „rđa stabljike“ („stem rust“) koja može da zarazi usev pšenice za samo nekoliko časova – zato što čitave oblake njenih nevidljivih spora vetar lako prenosi na razdaljinu od više stotina kilometara. Ovo gljivično oboljenje pšenice moglo bi da uništi letinu u mnogim zemljama i da dovede do pojave gladi i socijalnih pobuna u regionu Afrike i centralne Azije.

Ova nova bolest je stručnjacima poznata pod oznakom Ug99 (pojavi se u Ugandi 1999-te godine) odakle se preko Afrike prenela u Iran i širi se i dalje na prostore Pakistana, Indije i Bangladeša – koji zajedno proizvode oko 15% svetske pšenice. Gljivično oboljenje Ug99 napada celu stabljiku biljke (nadzemni deo) i može da je uništi za samo nekoliko dana. Štete usevima pšenice u Ugandi i Keniji od ove bolesti idu na preko 80%.

Stara vrsta ove bolesti iskorenjena je tokom šezdesetih godina prošlog veka uvođenjem novih sorti pšenice koje su otporne na ovu plesan. Ovu staru vrstu bolesti je, inače, proizvela američka armija u sklopu programa biološkog oružja.

Izvesno je da će se Ug99 proširiti na prostore Evrope, severne i južne Amerike i Australije pa su naučnici sada u trci sa vremenom – da proizvedu i distribuiraju seme nove vrste pšenice koja je otporna na Ug99. Poseban problem su zemlje u razvoju gde je između 80% i 90% postojećih sorti pšenice podložno ovoj bolesti.

Štetočina *Lema malanopus* – žitna pijavica

Preziljava odrastao insekat u zemljištu među biljnim ostacima strnih žita. Kada dnevne temperature tokom perioda od 15 dana iznose 10° insekti počinju biti aktivni. Žitna pijavica se hrani izgrizajući lisku između lisnih nerava, pa nastaju tanke uzdužne rupe na listu. Samo pri masovnoj pojavi treba vršiti suzbijanje imaga. Ženke polažu žuta jaja na lisku u nizu. Larve se pile i hrane se lisnom masom tako što ostavljaju donji epidermis na listu. Razvoj larvi traje oko 20 dana i nakon toga one prelaze u stadijum lutke. Odrastao insekt se hrani na samoniklim travama ali ponekad masovno napada i kasnije posejan kukuruz.

Zato u praksi ostaje jedino da se poštuje plodored, jednogošnji je uglavnom dovoljan za naše uslove, a selekcija da stvara otporne genotipove pšenice prema ovim bolestima.

Zbog svih ovih bolesti koje napadaju pšenicu, zaprašivanje semena pšenice je zakonska obaveza i svi doradivači su dužni da u promet stavljaju semensku pšenicu zaprašenu odgovarajućim preparatima. U prometu se mogu naći i pšenice koje su zaštićene fungicidima koji nisu obojeni, pa se kod nekih proizvođača javlja sumnja da je u prometu nezaprašena pšenica. Budite sigurni da je kupljena ili iz ugovora preuzeta semenska pšenica apsolutno bezbedna.

Ako se za setvu koristi merkantilna pšenica kao semenska, moraju se koristiti bilo koji protektivni fungicidi registrovani za pšenicu. To su preparati u obliku praha za direktnu primenu MANKOGAL – S, SEMESAN, a primenjuju se zaprašivanjem semena: 200gr preparata za 100kg pšenice kao suvi postupak ili vlažni postupak uz dodatak 600ml vode na 100kg semena. Preparati u obliku koncentrovane suspenzije za tretiranje semena su MANKOGAL – FS, u količini 200ml/100kg semena bez razblaživanja ili razblaživanjem sa 500-1000ml/100kg semena ili RAXIL 060-FS u količini 50ml/100kg semena uz dodatak vode 500-700ml/100kg semena u mešalici za beton. Zaštićenu pšenicu prosušiti u tankom sloju nekoliko dana pre setve. Tretirano seme se ne sme koristiti za ishranu ljudi, riba i toplokrvnih životinja, a krajnji rok primene obezbeđen je vremenom i načinom primene.

Savetodavac za zaštitu bilja
Dipl.ing. Mirjana Petrović

Pčelarstvo

Septembar je mesec u kome, po pravilu, nema pčelinje paše, pogotovo ako je avgust bio sušan. Bez razlike što obilne paše nema, pčele izleću, donose polenov prah,. U septembru još uvek

cvetaju neke korovske biljke, bela detetlina, konjski bosiljak , sve ove biljke ne mogu znatnije popraviti stanje zimskih zaliha, ukoliko smo u avgustu izvrćali sav med. Zato je neophodno potrebno prihranjivati pćelinja društva sa većim kolićinama šćernog sirupa kako bi dostigli svoj biološki minimum od oko 10 kg za normalan rad matice na polaganju jaja i očuvanja mikrokline u ovim septembarskim noćima gde temperatura zna da se spusti i ispod 10°C, a znamo da nam je septembarsko leglo najpotrebnije. Sa ovim mesecom poćinje period "mirovanja" za pće, ako je pćelar obavio sve radove na pćelinjaku koje su predvićene za avgust. Mećutim, praksa pokazuje da mnogi pćelari prepuste niz radova iz avgusta za septembar. Zato je septembar krajnji mesec za popravak i korekciju.

Septembra treba obratiti paćnju na završavanje zapoćetih radova iz meseca avgusta, a naroćito na:

1. Prihranjivanje pćelinjih društava
2. Obezbećenje kvalitetnog saća i kvalitetne hrane u košnici
3. Pregled pćelinjih društava i otklanjanje nedostataka u košnici
4. Obavezno izvrćiti zašćitu od bolesti (varoa).

Pćelari treba da shvate vaćnost poslova u avgustu i septembru, jer tada poćinje pćelarska godina i od tih radova zavisice kako će narednu pćelarsku sezonu pćelariti.

Pćelari moraju da shvate biološke zakonitosti pćelinjeg društva u septembru i koliko ono moće maksimalno da da, i da ne moćemo da traćimo ono što ne moće da da. U septembru mesecu hteli mi ili ne pćelinje društvo se sve više smanjuje, nestaje broj pćela, jer stare pće umiru u većem broju nego što izlazi mladih pćela. Ukoliko nismo zavrćili sa prihranjivanjem u avgustu posle vrcanja meda, to moćemo da učinimo u prvaj polovini septembra sa većim dozama šćernog sirupa (2-3 kg) kako bi popunili zalihe hrane za zimu. Nepreraćen i nepoklopljen sirup pokvaticice se pre ili kasnije (ukiseliti) i postati neupotrebljiv odnosno opasan za prehranu pćela.

Za prezimljavanje, za period oktobar-mart dovoljno 10-12 kg meda. Kad na ovo dodamo i naućni biološki minimum od oko 8-10 kg meda koji uvek mora biti u košnici pogotovu u martu i aprilu mesecu za normalan stimulans matici da se normalno razvija, ispada da je potrebno jednom pćelinjem drućstvu normalne jaćine 18-22 kg meda za uspešno prezimljavanje i dobar razvoj u proleće.

Nakon popunjavanja zimskih zaliha na 6-8 kg po jednom nukleusu, kad su po dva nukleusa smešćena u jednom nastavku, krajem septembra pristupamo njihovom konaćnom smešćaju. Jaći nukleusi na 6 okvira mogu prezimiti samostalno sa 10-12 kg meda. Ukoliko imaju manje hrane obiće stavlja iznad slabijeg pćelinjeg društva preko snelgrove ili žićane pregrade koje kasnije spojeili ostave da prezime kao udvojena društva.

Pojava grabeći od pćela tućica i osa jednako je moguće i u septembru, zbog toga se borba protiv nje sastoji pre svega od njenog sprećavanja. Varou ne moćemo ni sada u septembru zaobići. ". Septembar i oktobar su meseci u kojima se rapidno smanjuje kolićina legla u košnici. Znamo da to u mnogome zavisi o stanju u prirodi. U nekim godinama čak krajem septembra nestaje leglo, ali to ne treba da nas uznemirava, ako pravovremeno obavljamo sve poslove oko pćela. Pće rade instinktivno, a matica oseća kada treba prestati da nosi jaja. Septembarske tzv. zimske pće najduće žive, čak osam meseci, ako u zimu uću zdrave, odnosno ako smo ih na vreme oslobodili varoe i preuzeli sve potrebne mere za pravilno prezimljavanje. Ako nismo predućeli pravilne mere protiv varoe, smanjenjem legla sve će veći broj varoa biti na pćelama, pa je to trenutak

kada dimljenje ima veći efekat nego štapić). Pre pojave Varoe sedamdesetih godina upravo smo priželjkivali i podsticali maticu da što duže nosi jaja do kasne jeseni. Međutim, pojavom Varoe, kao i saznanjem da pčele odgojene posle septembra žive znatno kraće (4 meseca) od onih koje su se izlegle u avgustu i septembru (6 – 8 meseci).

Obično pčele same najbolje izvrše razmeštaj zimskih zaliha hrane i odrede najbolje mesto za smeštaj zimskog klubeta. Zato je najbolje ne dirati u tu njihovu strukturu zimovališta. Međutim, dogodi se da zbog nekih razloga poneko pčelinje društvo ne uspe u tome, pa ćemo mi morati tu intervenisati. Najčešće greške se prave kad izmneđu saća u kojima je izašlo nekoliko generacija pčela nađe neki novoizgrađeni ili nedoizgrađeni okvir koji faktički predstavlja pregradnu dasku i može se desiti da zimsko klube ostane na jednoj strani sa manje hrane, a na drugom kraju ostanu okviri puni sa medom. Zato posledni je momenat da se iz takvih plodišta odstrane okviri sa mladim i nedovoljno izgrađenim saćem, ako su prazni. Ako neki od njih ima meda, treba ih pomeriti na krajeve košnica ili ispod klubeta, a med otklopiti. Kad ih pčele isprazne izvaditi iz košnica. Okviri sa leglom moraju se naći u sredini klubeta, a levo i desno od njih okviri sa polenom i medom i na krajevima okviri puni samo sa medom.

Obično se kaže da prostor košnice za prezimljavanje treba svesti na veličinu koju pčele zauzimaju. To znači, ako pčelinje društvo zauzima prostor veći od jednog nastavka LR košnice, treba je uzimiti u dva nastavka ili na jednom nastavku i jednom polunastavku, s tim da leglo mora biti u gornjem nastavku. Ako pčele zauzimaju samo jedan nastavak onaj gornji, onda donji nastavak skidamo,

U septembru treba početi sa otklanjanjem uočenih nedostataka na košnici i delovima košnice i zamenjivati ispravnim. Septembar je mesec kada košnice treba ofarbati i zaštititi od nadolazećih kišnih dana.

Savetodavac za voćarstvo i vinogradarstvo
Dipl. Ing. Nenad Stefanović

**Za sve informacije iz oblasti poljoprivredne proizvodnje možete se obratiti
poljoprivredno savetodavnoj stručno službi Leskovac**

**POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA LESKOVAC,
tel. 016/212-246, fax. 016/254-639**

Savetodavna služba za ratarstvo i povratsrtvo

Dr Miodrag Djordjević, 064/6454731, 016/237-361
Dipli.ng. Novica Milenković, 064/6454734, 016/237-364

Savetodavna služba za voćarstvo i vinogradarstvo

Dipl. ing. Duško Jovanović, 064/6454736, 016/237-360
Dipl. ing. Nenad Stefanović, 016/212-246

Savetodavna služba za zaštitu bilja

Mr Gordana Jovanović, 064/6454735, 016/244-243
Dipl. ing. Mirjana Petrović, 016/212-246

Savetodavna služba za stočarstvo

Dipl. ing. Slavko Mladenović, 064/6454732, 016/237-362